



DEUTSCHES
PATENTAMT

②① Aktenzeichen:
②② Anmeldetag:
④③ Offenlegungstag:

P 31 31 955.6
13. 8. 81
10. 3. 83

⑦① Anmelder:
Gebr. Willach GmbH, 5207 Ruppichterorth, DE

⑦② Erfinder:
Willach, Hansfriedrich, 5207 Ruppichterorth, DE; Adolphs,
Manfred, 5220 Waldbröl, DE

DE 3131955 A1

⑤④ **Schubladenschrank**

Bei einem Schubladenschrank setzt sich das Metallgerüst zusammen aus einer vorderen Bodenschiene (1) und einer dazu parallelen hinteren Bodenschiene (2), aus in gleichen Abständen voneinander auf der vorderen Bodenschiene (1) befestigten vorderen Stützen (3) und in gleichen Abständen voneinander auf der hinteren Bodenschiene (2) befestigten hinteren Stützen (4) und mehreren in Abständen übereinander angeordneten, jeweils eine vordere Stütze (3) und eine hintere Stütze (4) verbindenden Tragschienen (5), wobei jeweils eine vordere Stütze (3), eine hintere Stütze (4) und die beide Stützen (3, 4) verbindenden Tragschienen (5) eine vormontierte sogenannte Leiter (6) bilden und die beiden Bodenschienen (1, 2) U-Profile mit horizontal angeordneten Schenkeln sind, deren obere Schenkel (7, 8) in vorbestimmten Abständen Bohrungen (10) aufweisen, durch die Schraubenbolzen gesteckt sind, die am unteren Ende der Stützen (3, 4) vorstehend befestigt sind und die mittels unter den oberen Schenkeln (7, 8) befindlicher und sich gegen diese abstützende Schraubenmutter (11) angezogen sind. Zwecks Vereinfachung der Montage sind die Schraubenmutter (11) in der Bodenschiene (1, 2) koaxial zu den Bohrungen (10) drehbar gehalten.

(31 31 955)

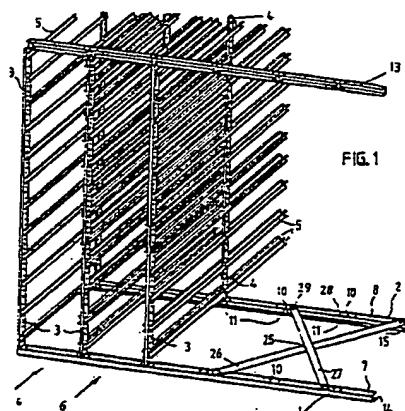


FIG. 1

DE 3131955 A1

1 P A T E N T A N S P R Ü C H E:

1) Schubladenschrank mit einem Metallgerüst, das sich
zusammensetzt aus einer vorderen Bodenschiene (1) und
5 einer dazu parallelen hinteren Bodenschiene (2), aus
in gleichen Abständen voneinander auf der vorderen
Bodenschiene (1) befestigten vorderen Stützen (3) und
in gleichen Abständen voneinander auf der hinteren
Bodenschiene (2) befestigten hinteren Stützen (4) und
10 mehreren in Abständen übereinander angeordneten, je-
weils eine vordere Stütze (3) und eine hintere Stütze
(4) verbindenden Tragschienen (5), wobei jeweils eine
vordere Stütze (3), eine hintere Stütze (4) und die
beide Stützen (3,4) verbindenden Tragschienen (5)
15 eine vormontierte sogenannte Leiter (6) bilden und die
beiden Bodenschienen (1,2) U-Profile mit horizontal
angeordneten Schenkeln sind, deren obere Schenkel (7,8)
in vorbestimmten Abständen Bohrungen (10) aufweisen,
durch die Schraubenbolzen (9) gesteckt sind, die am
20 unteren Ende der Stützen (3,4) vorstehend befestigt
sind und die mittels unter den oberen Schenkeln (7,8)
befindlicher und sich gegen diese abstützende Schrau-
benmutter (11) angezogen sind,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die
25 Schraubenmutter (11) in der Bodenschiene (1,2) ko-
axial zu den Bohrungen (10) drehbar gehalten sind.

2. Schubladenschrank nach Anspruch 1, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die Schraubenbolzen (9) in die unteren
30 Enden von aus Vierkant-Hohlprofilen bestehenden
Stützen (3,4) eingeschweißt und an ihrem vorstehenden
freien Ende mit einem Zentrierzapfen (12) versehen
sind.

35 3. Schubladenschrank nach Anspruch 1 oder 2, dadurch

- 1 gekennzeichnet, daß die Länge der Schraubenmutter (11)
etwa dem lichten Abstand zwischen dem oberen Schenkel
(7,8) der Bodenschiene (1,2) und dem unteren Schenkel
(14,15) der Bodenschiene (1,2) entspricht und im
5 unteren Schenkel (14,15) zu den Bohrungen (10) im
oberen Schenkel (7,8) koaxiale Bohrungen (16) angeord-
net sind, in die ein mit der Schraubenmutter (11) ver-
bundener Zapfen (17,18) drehbar gelagert ist.
- 10 4. Schubladenschrank nach Anspruch 3, dadurch gekenn-
zeichnet, daß der Zapfen (17) in das Gewinde der
Schraubenmutter (11) eingeschraubt oder eingepreßt sind.
- 15 5. Schubladenschrank nach Anspruch 3, dadurch gekenn-
zeichnet, daß der Zapfen (18) an der Unterseite der
Schraubenmutter (11) angedreht und durch Aufbiegen des
U-Profiles der Bodenschiene (1,2) in die Bohrung (16)
im unteren Schenkel (14,15) der Bodenschiene (1,2)
eingesetzt ist.
- 20 6. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, daß an der Oberseite der
Schraubenmutter (11) ein Zapfen (19) angedreht ist, der
durch Aufbiegen des U-Profiles der Bodenschiene (1,2)
25 in eine Bohrung (10) im oberen Schenkel (7,8) der
Bodenschiene (1,2) eingesetzt ist.
- 30 7. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite und an
der Oberseite der Schraubenmutter (11) je ein Ringkra-
gen (20) angedreht ist und in die beiden Ringkragen
(20) Ringzapfen (21) eingreifen, die aus dem Material
des oberen und unteren Schenkels (7,8, 14,15) der
Bodenschienen (1,2) herausgedrückt sind.

- 1 8. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, daß am oberen und unteren Ende
der Schraubenmutter (11) Ringbunde (22) angedreht sind
und diese Ringbunde (22) zwischen mindestens drei aus
5 den Schenkeln (7,8, 14,15) der Bodenschiene (1,2)
herausgebogenen Lappen (23) gehalten sind.
9. Schubladenschrank insbesondere nach einem der An-
sprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die bei-
10 den Bodenschienen (1,2) über mindestens einen die
Rechtwinkligkeit zwischen den Bodenschienen (1,2) und
den Linien, welche die jeweils für eine Leiter (6) be-
stimmten Bohrungen (10) miteinander verbinden und den
Abstand der Bodenschienen (1,2) voneinander fixieren-
15 den Verbinder (25) miteinander verbunden sind, der an
jeder Bodenschiene (1,2) an zwei Punkten angreift,
deren Abstand größer ist als der Abstand der Boden-
schienen (1,2) voneinander.
- 20 10. Schubladenschrank nach Anspruch 9, dadurch gekenn-
zeichnet, daß der Verbinder (25) aus zwei sich kreuzen-
den, miteinander verschweißten Flacheisen (26,27)
zusammengesetzt ist.
- 25 11. Schubladenschrank nach Anspruch 9 oder 10, dadurch
gekennzeichnet, daß in den oberen Schenkeln (7,8) der
Bodenschienen (1,2) in gleichen Abständen Schrauben-
löcher (28) zur Aufnahme der den Verbinder (25) mit
den Bodenschienen (1,2) verbindenden Schraubenbolzen
30 (29) angebracht sind.

1 12. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 9 bis 11,
dadurch gekennzeichnet, daß die Endbereiche der sich
kreuzenden Flacheisen (26,27) des Verbinders (25) abge-
kröpft und unter den Bodenschienen (1,2) angeordnet und
5 mit einer Bohrung (30) zur Verankerung mit dem Boden
versehen sind.

13. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 9 bis
12, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenschienen (1,2)
10 über um ihre Längsachse drehbar in den Endbereichen der
Flacheisen (26,27) des Verbinders (25) befestigte
Gewindebolzen (31) höhen-einstellbar mit dem Verbinder
(25) verbunden sind.

15 14. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 9 bis
11, dadurch gekennzeichnet, daß die Endbereiche der
Flacheisen (26,27) des Verbinders (25) unter den oberen
Schenkeln (7,8) der Bodenschienen (1,2) angeordnet und
mit einer Gewindebohrung (32) versehen sind, durch die
20 ein axial verstellbarer Gewindebolzen (31) geführt ist,
der die beiden Schenkel (7, 14 und 8,15) der Boden
schienen (1,2) durchsetzt und dessen unteres Ende sich
auf eine Druckverteiplate (33) abstützt, die drehbar
mit dem Gewindebolzen (31) verbunden ist.
25

15. Schubladenschrank nach Anspruch 14, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die Druckverteiplate (33) als längliche
Lasche ausgebildet ist und in ihrem außerhalb der Ab-
deckung durch die Bodenschienen (1,2) befindlichen Be-
30 reich eine Bohrung (34) zur Verankerung mit dem Boden
aufweist..

16. Schubladenschrank nach Anspruch 14 oder 15, dadurch
gekennzeichnet, daß zwischem dem unteren Schenkel (14,15)
35

- 1 und den Endbereichen der Flacheisen (26,27) des Verbinders (25) die Gewindebolzen (31) umgebende Distanzhülsen angeordnet sind.
- 5 17. Schubladenschrank nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, daß an den Enden der Flacheisen (26,27) des Verbinders (25) parallel zur Längsrichtung der Bodenschienen (1,2) verlaufende und an der Innenseite der Stege der Bodenschienen (1,2) anliegende Stützwände
10 (36) abgewinkelt sind.
18. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß zum Durchlaß von Gewindebolzen (31) in den oberen Schenkeln (7,8) und in den
15 unteren Schenkeln (14,15) der Bodenschienen (1,2) Durchlaßbohrungen (28,38) und in den Durchlaßbohrungen (37) angeordnet sind und koaxial zu den Durchlaßbohrungen (28,38,37) an den Bodenschienen (1,2) Gewindemuttern (35) zur axial verstellbaren Aufnahme der Gewindebolzen (31) befestigt sind.
20
19. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß die Kopfschienen (13) den Bodenschienen (1,2) entsprechen und mit drehbar gelagerten Schraubenmutter (11) versehen sind und an den
25 oberen Enden der Stützen (3,4) vorstehende Schraubenbolzen (9) befestigt sind.
20. Schubladenschrank nach einem der Ansprüche 1 bis 19,
30 dadurch gekennzeichnet, daß im oberen Schenkel (7,8) und im unteren Schenkel (14,15) der Bodenschienen (1,2) zu beiden Seiten jeder drehbar gelagerten Schraubenmutter (11) Durchlaßbohrungen (28,38) zur Aufnahme eines Gewindebolzens (31,31') angeordnet sind.

Anmelderin: Gebr. Willäch G.m.b.H.
Herschener Straße 3
5207 Ruppichteröth 1

Bezeichnung: Schubladenschrank

- 5 Die Erfindung geht aus von einem Schubladenschrank mit einem Metallgerüst, das sich zusammensetzt aus einer vorderen Bodenschiene und einer dazu parallelen hinteren Bodenschiene, aus in gleichen Abständen voneinander auf der vorderen Bodenschiene befestigten vorderen Stützen
- 10 und in gleichen Abständen voneinander auf der hinteren Bodenschiene befestigten hinteren Stützen und mehreren in Abständen übereinander angeordneten, jeweils eine vordere Stütze und eine hintere Stütze verbindenden Tragschienen, wobei jeweils eine vordere Stütze, eine
- 15 hintere Stütze und die beide Stützen verbindenden Tragschienen eine vormontierte sogenannte Leiter bilden und die beiden Bodenschienen U-Profile mit horizontal angeordneten Schenkeln sind, deren obere Schenkel in vorbestimmten Abständen Bohrungen aufweisen, durch die
- 20 Schraubenbolzen gesteckt sind, die am unteren Ende der Stützen vorstehend befestigt sind und die mittels unter den oberen Schenkeln befindlicher und sich gegen diese abstützende Schraubenmuttern angezogen sind.
- 25 Schubladenschränke dieser Art sind bekannt aus der

- 1 DE-PS 20 65 107. Diese Schubladenschränke sind insbesondere für Apotheken bestimmt und werden meist unter optimaler Nutzung des zur Verfügung stehenden Raumes an Ort und Stelle zusammengesetzt, wobei jeweils eine vordere
- 5 Stütze, eine hintere Stütze und die beide Stützen verbindenden Tragschienen zu einer sogenannten Leiter vormontiert sind. Bei der Montage der bekannten Schubladenschränke werden nach Ausrichten und Verankern der beiden
- 10 Bodenschienen die vormontierte Leiter so auf die beiden Bodenschienen gesetzt, daß die mit den Stützen verbundenen Schraubenbolzen durch die Bohrungen in die oberen Schenkel der Bodenschienen ragen, so daß sie mit Hilfe von Schraubenmuttern angezogen werden können,
- 15 Da die Schraubenmuttern in Bodennähe von unten auf die Schraubenbolzen aufgeschraubt werden müssen, ist diese Arbeit schwierig und zeitaufwendig. Bei dieser Arbeit kann der Montierende den in Bodennähe befindlichen Schraubenbolzen nicht sehen, so daß für diese Arbeit
- 20 auch eine große Geschicklichkeit gehört.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, den Schubladenschränk der eingangs genannten Art derart auszubilden, daß seine Montage an Ort und Stelle mit erheblich

25 lich geringerem Aufwand möglich ist. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Schraubenmuttern in der Bodenschiene coaxial zu den Bohrungen drehbar gehalten sind.

- 30 Durch diese Maßnahme wird erreicht, daß nach Einsetzen der an den unteren Enden der Stützen befestigten Schraubenbolzen einer Leiter in die entsprechende Bohrung in der vorderen und in der hinteren Bodenschiene die Schraubenmuttern in ihren Lagerungen lediglich gedreht
- 35 werden müssen, um die Schraubenbolzen anzuziehen und

- 1 die Stützen auf den Bodenschienen zu befestigen,

Vorteilhafterweise sind die Schraubenbolzen in den unteren Enden von aus einem Vierkant Hohlprofil bestehenden Stützen eingeschweißt und an ihrem vorstehenden freien Ende mit einem Zentrierzapfen versehen.

- 5
10 Durch die starre, präzise Befestigung der Schraubenbolzen an den Stützen können die Schraubenbolzen mit ihrem Zentrierzapfen ohne Schwierigkeiten durch die Bohrungen in den oberen Schenkeln der beiden Bodenschienen gesteckt werden und die Schraubenmutter innerhalb des Lagerspiels zu den Schraubenbolzen ausgerichtet werden.

- 15 In weiterer Entwicklung der Erfindung wird vorgeschlagen, daß die beiden Bodenschienen über mindestens einen die Rechtwinkligkeit zwischen den Bodenschienen und den Linien, welche die jeweils für eine Leiter bestimmten Bohrungen in den oberen Schenkeln der beiden Bodenschienen miteinander verbinden und den Abstand der Bodenschienen voneinander fixierenden Verbinder miteinander verbunden sind, der an jeder Bodenschiene an zwei Punkten angreift, deren Abstand voneinander größer ist als der Abstand der Bodenschienen voneinander.

- 25
Dieser Verbinder hat den Vorteil, daß nach seiner Anbringung die Bodenschienen so zueinander ausgerichtet sind, daß nach Einsetzen der Leitern, deren Tragschienen stets rechtwinklig zu den Bodenschienen verlaufen,

- 30
Der zweckmäßigerweise aus zwei sich kreuzenden, miteinander verschweißten Flacheisen gebildete Verbinder kann mittels Schraubenbolzen und in den oberen Flanschen der Bodenschienen in bestimmten Abständen angeordneten
35 Schraubenlöcher an die Bodenschienen unmittelbar ange-

- 1 schraubt werden. Der Verbinder kann aber auch über Gewindebolzen, die um ihre Längsachse drehbar am Verbinder befestigt sind und in Bohrungen der Bodenschiene axial verstellbar geführt sind, mit den Bodenschienen
5 verbunden werden. In diesem Falle dienen die den Verbinder mit den beiden Bodenschienen verbindenden Gewindebolzen auch zur Höheneinstellung der Bodenschienen.

10 Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen.

In der folgenden Beschreibung werden unter Bezugnahme auf die Zeichnungen Ausführungsbeispiele der Erfindung näher erläutert. Es zeigen

- 15 Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des Metallgerüsts des Schubladenschrankes nach der Erfindung,

Fig. 2 eine Draufsicht auf das Metallgerüst nach Fig. 1,

- 20 Fig. 3 einen Teil einer Bodenschiene mit drehbar gelagerter Schraubenmutter und unterem Teil einer Stütze mit Schraubenbolzen.

Fig. 4 eine Ansicht nach der Schnittlinie IV-IV in Fig.
25 3.

Fig. 5, 6 und 7 weitere Ausführungsformen von drehbar in einer Bodenschiene gelagerten Schraubenmuttern.

- 30 Fig. 8 Teil einer Bodenschiene mit Befestigung eines Verbinders.

Fig. 9 Teil einer höheneinstellbaren Bodenschiene mit Befestigung eines Verbinders.

- 1 Fig. 10 eine Draufsicht auf das in Fig. 9 dargestellte Detail

- Fig. 11 Ansicht gemäß Fig. 9 einer anderen Ausführungsform einer höhen-einstellbaren Bodenschiene mit Befestigung des Verbinders.
- 5

Fig. 12 Draufsicht auf das in Fig. 11 dargestellte Detail.

- 10 Fig. 13 Teil einer höhen-einstellbaren Bodenschiene mit einem am Boden verankerbaren Verbinders.

Fig. 14 Draufsicht auf das in Fig. 13 dargestellte Detail.

15

- Das in Fig. 1 dargestellte Metallgerüst setzt sich zusammen aus einer vorderen Bodenschiene 1, einer dazu parallelen hinteren Bodenschiene 2, aus in gleichen Abständen voneinander auf der vorderen Bodenschiene 1 befestigten vorderen Stützen 3 und in gleichen Abständen voneinander auf der hinteren Bodenschiene 2 befestigten hinteren Stützen 4 und mehreren in Abständen übereinander angeordneten, jeweils eine vordere Stütze 3 und eine hintere Stütze 4 verbindenden Tragschienen 5. Jeweils eine vordere Stütze 3, eine hintere Stütze 4 und die beide Stützen verbindenden Tragschienen 5 bilden eine vormontierte Leiter 6. Die oberen Enden der Stützen 3 und 4 sind über Kopfschienen 13 miteinander verbunden.
- 20
- 25
- 30

30

Die beiden Bodenschienen 3 und 4 sowie auch die Kopfschienen 13 sind U-Profile mit horizontal angeordneten Schenkeln, in denen in vorbestimmten Abständen zur Befestigung der Stützen 3, 4 Bohrungen angeordnet sind.

35

- 1 In dem oberen Schenkel 7 der vorderen Bodenschiene 1 und
dem oberen Schenkel 8 der hinteren Bodenschiene 2 sind
in vorbestimmten Abständen Bohrungen 10 angeordnet,
durch welche die aus Fig. 3 ersichtlichen Schrauben-
5 bolzen 9 gesteckt werden können, die an den unteren En-
den der Stützen 3 und 4 befestigt sind. Koaxial zu
diesen Bohrungen 10 sind zwischen den oberen Schenkeln
7 und 8 und den unteren Schenkeln 14 und 15 der Boden-
schienen 1 und 2 Schraubenmutter 11 drehbar gehalten.
- 10 Wie sich aus den Fig. 3, 4 und 6 ergibt, entspricht die
Länge der Schraubenmutter 11 etwa dem lichten Abstand
zwischen dem oberen Schenkel 7,8
und dem unteren Schenkel 14,15 der Bodenschiene 1,2. Im
15 unteren Schenkel 14,15 der Bodenschiene 1,2 sind koaxial
zu den Bohrungen 10 im oberen Schenkel 7,8 Bohrungen 16
angeordnet, in die ein mit der Schraubenmutter 11 ver-
bundener Zapfen 17,18 drehbar gelagert ist. Bei dem Aus-
führungsbeispiel nach Fig. 3 und Fig. 4 ist der Zapfen
20 17 in das Gewinde der Schraubenmutter 11 eingeschraubt
oder eingepreßt.
- Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 6 ist der Zapfen 18
an der Unterseite der Schraubenmutter 11 angedreht und
durch Aufbiegen des U-Profils der Bodenschiene 1,2 in
25 die Bohrung 16 im unteren Schenkel 14,15 der Boden-
schiene 1,2 eingesetzt. Bei dem Ausführungsbeispiel
nach Fig. 6 kann es auch vorteilhaft sein, an beiden
Enden der Schraubenmutter 11 Zapfen 18 und 19 vorzuse-
hen, die durch Aufbiegen des U-Profils der Bodenschiene
30 1,2 in die Bohrungen 16 und 17 in den Schenkeln 7,8,14
und 15 der Bodenschienen 1,2 eingesetzt werden.
- Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 7 ist an der Unter-
seite und an der Oberseite der Schraubenmutter 11 je
35 ein Ringkragen 20 angedreht und in die beiden Ringkra-

- 1 gen 20 greifen Ringzapfen 21 ein, die aus dem Material des oberen und unteren Schenkels 7,8, 14,15 der Bodenschienen 1,2 herausgedrückt sind.
- 5 Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 5 sind am oberen und unteren Ende der Schraubenmutter 11 Ringbunde 22 angedreht, und diese Ringbunde 22 sind zwischen mindestens drei aus den Schenkeln 7,8, 14,15 der Bodenschienen 1,2 herausgebogenen Lappen 23 gehalten.
- 10 Bei den in den Fig. 3 bis 7 dargestellten Ausführungsbeispielen ist das radiale Spiel der Mutter 11 so groß, daß die unvermeidlichen Toleranzen des Abstandes der beiden Schraubenbolzen 9 einer Leiter 6 ausgeglichen werden können. An den Schraubenbolzen 9 sind Zentrierzapfen 12 angedreht, die innerhalb des Spieles die Schraubenmuttern 11 ausrichten.
- Damit auch von Laien eine schnelle und zuverlässige
- 20 Montage des Metallgerüsts möglich ist, werden die beiden Bodenschienen 1,2 über einen Verbinder 25 verbunden, der die Rechtwinkligkeit zwischen den Bodenschienen 1 und 2 und den Linien, welche die jeweils für eine Leiter 6 bestimmte Bohrungen 10 in den Flanschen 7 und 8 miteinander verbinden und den Abstand der Bodenschienen voneinander fixiert. Wie die Fig. 1 und 2 zeigen, ist der Verbinder 25 aus zwei sich kreuzenden, miteinander verschweißten Flacheisen 26 und 27 zusammengesetzt und greift an jeder Bodenschiene an zwei Punkten an, deren
- 25 Abstand größer ist als der Abstand der beiden Bodenschienen voneinander. Für diesen Verbinder 25 sind in den oberen Flanschen 7 und 8 der Bodenschienen 1 und 2 Schraubenlöcher 28 vorgesehen. Wie Fig. 8 zeigt, können an den freien Enden der Flacheisen 26, 27 des Verbinders
- 30 25 Gewindebohrungen angeordnet sein, so daß der Verbin-
- 35

1 der 25 mit Hilfe der Schraubenbolzen 29 unmittelbar
an die oberen Schenkel 7,8 der Bodenschienen 1,2 ange-
schraubt werden kann. Damit die auf diese Weise vorge-
nommene Ausrichtung der beiden Bodenschienen 1,2 zuein-
5 ander möglichst exakt ist, ist darauf zu achten, daß das
Spiel des Schraubenbolzens 29 in der Bohrung 28 möglichst
klein ist.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 9 und Fig. 10 ist der
10 Verbinder 25 über einen Gewindebolzen 31 mit der Boden-
schiene 2 verbunden, der zur Höheneinstellung der Boden-
schiene 2 dient. Der an seinem oberen Ende mit einem
Sechskant versehene Gewindebolzen 31 ist drehbar in einer
Druckverteilterplatte 33 gelagert und axial verstellbar in
15 einer Gewindemutter 35 geführt, die in der Bodenschiene
2 eingeschweißt ist. Die Druckverteilterplatte 33 ist als
längliche Lasche ausgebildet, die in ihrem außerhalb der
Abdeckung durch die Bodenschiene befindlichen Bereich
eine Bohrung 34 aufweist, so daß diese Druckverteilterplatte 33
20 und damit das Metallgerüst mit dem Boden verankert wer-
den kann.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 11 und 12 durchdringt
der Gewindebolzen 31, der an seinem oberen Ende mit einem
25 Schlitz versehen ist, die beiden Flansche 8 und 15 der
Bodenschiene 2 und ist axial verstellbar in eine Gewinde-
bohrung³⁷ geführt, die an den freien Enden der Flacheisen
26,27 des Verbinders 25 angebracht ist. Von dem Ende des
Flacheisens 27 des Verbinders 25 ist parallel zur Längs-
30 richtung der Bodenschiene 2 eine an der Innenseite des
Steges der Bodenschiene 2 anliegende Stützwand 36 abge-
winkelt. Diese Stützwand 36 verhindert, daß die Boden-
schiene sich von dem Flacheisen 27 des Verbinders 25 ab-
hebt.

- 1 Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 13 und 1 kann der
Verbinders 25 über eine Bohrung 30 mit dem Boden veran-
kert werden. An den Enden der Flacheisen 27 des Ver-
binders 25 ist der Gewindebolzen 31' drehbar befestigt.
5 Der Gewindebolzen 31' durchdringt die Flansche 8 und 15
der Bodenschiene 2 und ist axial verstellbar in einer
Gewindebohrung geführt, die im Stützwinkel 39 ange-
bracht ist. Auf diesen axial verstellbaren Stützwinkel
10 freien Enden der Flacheisen 26, 27 des Verbinders 25 satt
an den Boden anlegen können, ist der übrige Teil des
Verbinders 25 nach oben abgekröpft.

- Eine von der Ausführungsform nach Fig. 9 und 10 abge-
15 wandelte Ausführungsform kann darin bestehen, daß an-
stelle der mit der Bodenschiene 2 verschweißten Gewinde-
mutter 35 eine nur den Gewindebolzen 31 umgebende
Distanzhülse tritt und in den Enden der Flacheisen 26,
27 des Verbinders 25 keine Durchlaßbohrungen sondern -
20 wie bei der Ausführung nach Fig. 11 und 12 - Gewinde-
bohrungen angeordnet sind.

25

30

35

1 B E Z U G S Z E I C H E N L I S T E:

- | | | | |
|----|--------|--|--------------------|
| | 1 | vordere Bodenschiene | |
| | 2 | hintere Bodenschiene | |
| 5 | 3 | vordere Stütze | |
| | 4 | hintere Stütze | |
| | 5 | Tragschienen | |
| | 6 | Leiter | |
| | 7 | oberer Schenkel der vorderen Bodenschiene | |
| 10 | 8 | oberer Schenkel der hinteren Bodenschiene | |
| | 9 | Schraubenbolzen | |
| | 10 | Bohrungen im oberen Schenkel | |
| | 11 | Schraubenmutter | |
| | 12 | Zentrierzapfen | |
| 15 | 13 | Kopfschiene | |
| | 14 | unterer Schenkel der vorderen Bodenschiene | |
| | 15 | unterer Schenkel der hinteren Bodenschiene | |
| | 16 | Bohrungen im unteren Schenkel | |
| | 17 | Zapfen (eingeschraubt) | |
| 20 | 18 | Zapfen (angedreht) | |
| | 19 | oberer Zapfen | |
| | 20 | Ringkragen | |
| | 21 | Ringzapfen | |
| | 22 | Ringbund | |
| 25 | 23 | Lappen | |
| | 25 | Verbinder | |
| | 26 | Flacheisen | |
| | 27 | Flacheisen | |
| | 28 | Schraubenlöcher | |
| 30 | 29 | Schraubenbolzen | |
| | 30 | Verankerungsbohrung | 35 Gewindemuttern |
| | 31,31' | Gewindebolzen | 36 Stützwände |
| | 32 | Gewindebohrung | 37 Durchlaßbohrung |
| | 33 | Druckverteilplatte | 33 Durchlaßbohrung |
| 35 | 34 | Verankerungsbohrung | 39 Stützwinkel |

Nummer: 3131955
 Int. Cl.³: A47B 67/04
 Anmeldetag: 13. August 1981
 Offenlegungstag: 10. März 1983

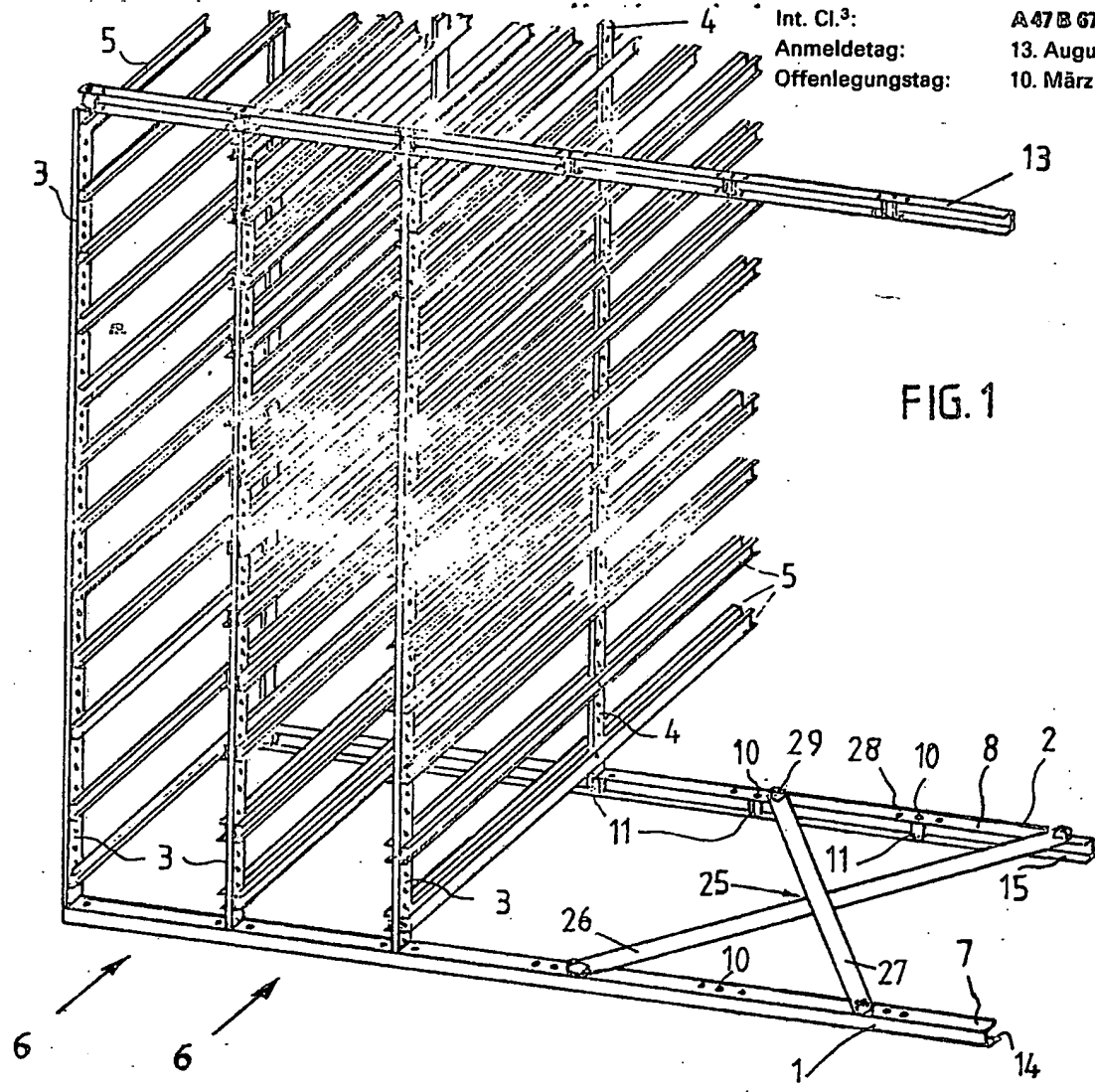


FIG. 1

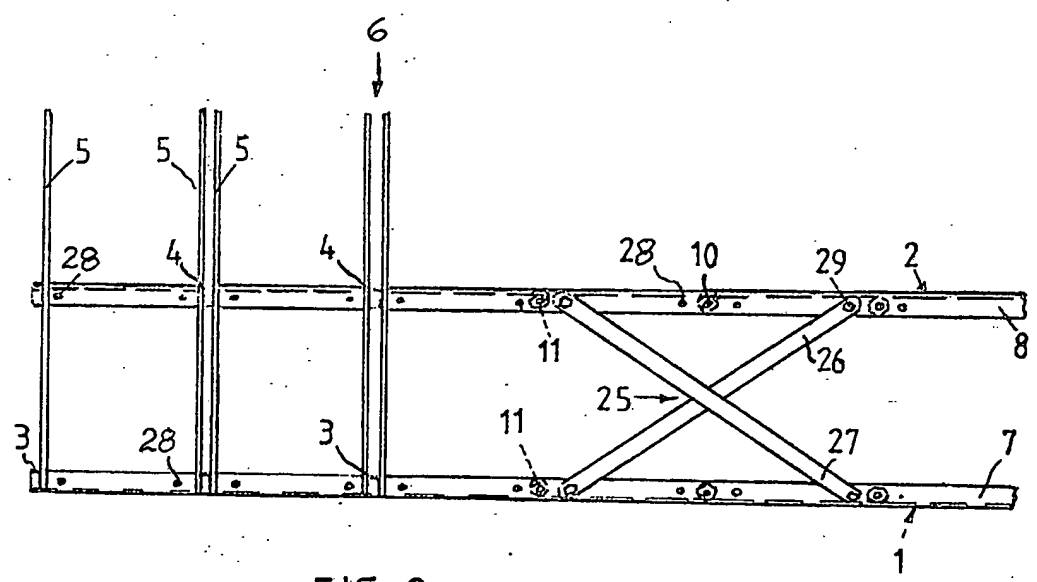


FIG. 2

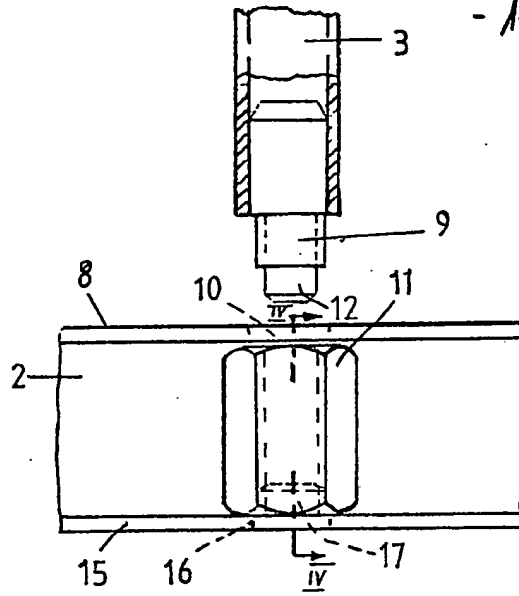


FIG. 3

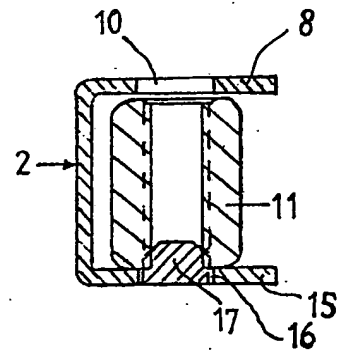


FIG. 4

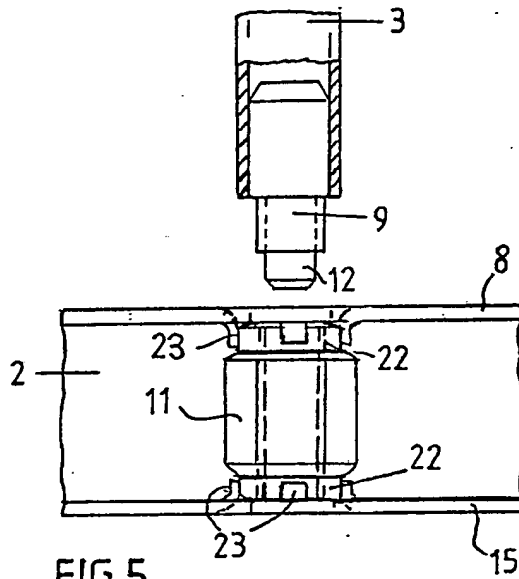


FIG. 5

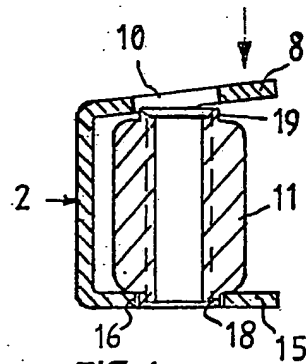


FIG. 6

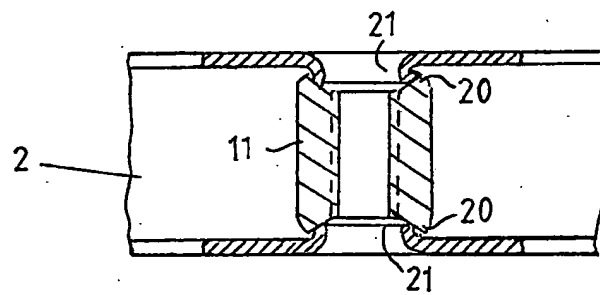


FIG. 7

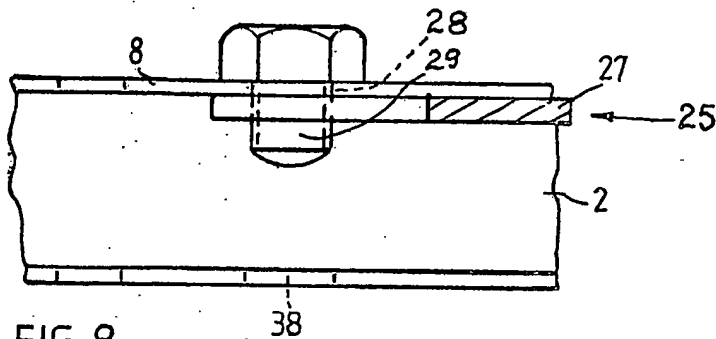


FIG. 8

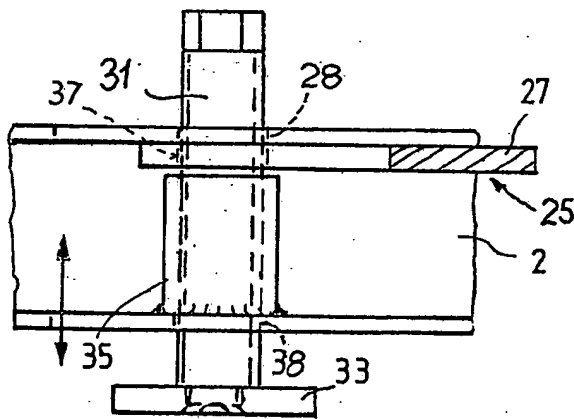


FIG. 9

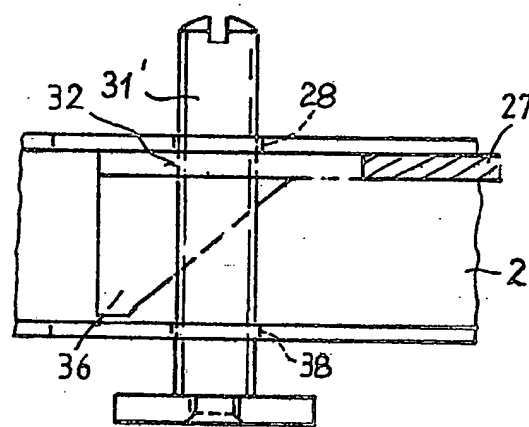


FIG. 11

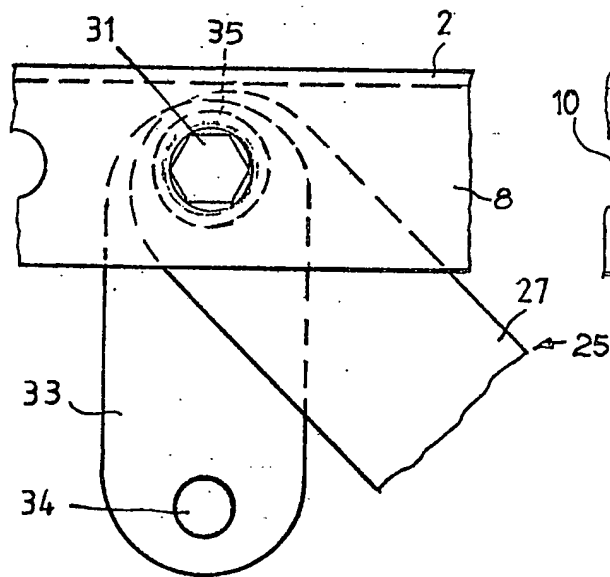


FIG. 10

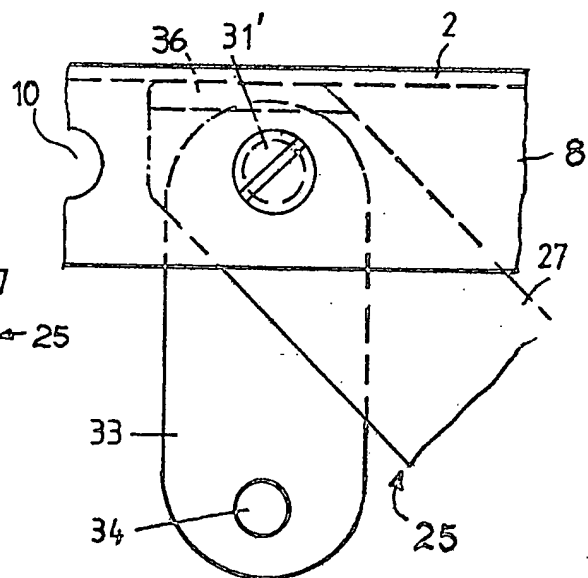


FIG. 12

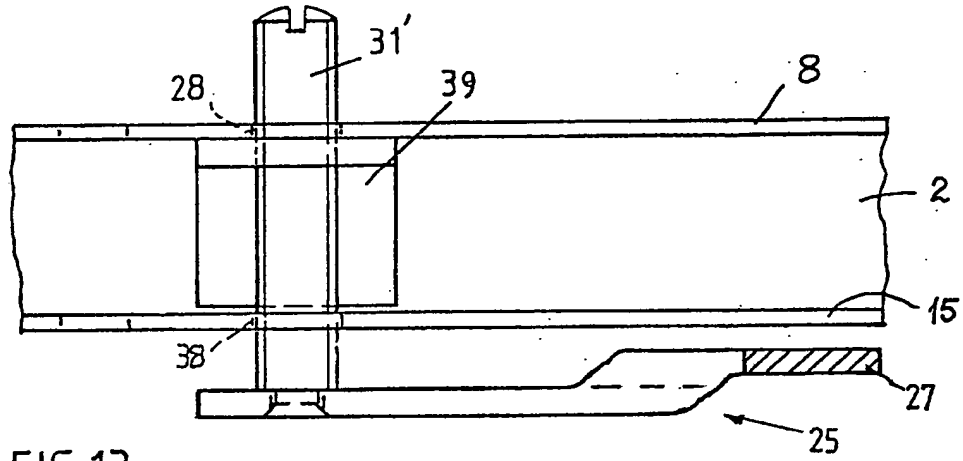


FIG. 13

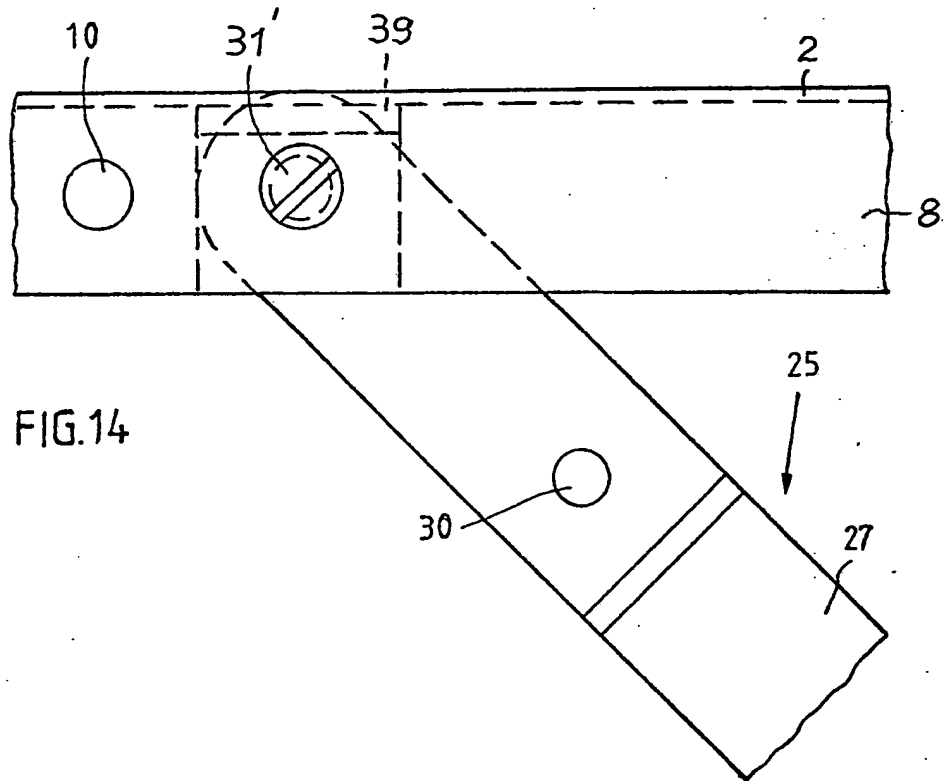


FIG. 14